LA STOVAÏNE

Ses Propriétés

Ses Avantages

Ses usages médicaux

et chirurgicaux

Les Établissements POULENC FRÈRES

92, Rue Vieille-du-Temple

PARIS

LA STOVAÏNE

Ses Propriétés
Ses Avantages
Ses usages médicaux et chirurgicaux



LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES
92, Rue Vieille-du-Temple
PARIS

La Stovaïne

SES PROPRIÉTÉS
SES AVANTAGES
SES USAGES MÉDICAUX
ET CHIRURGICAUX

AVANT PROPOS

Calmer ou prévenir la douleur, soit au cours des opérations chirurgicales, soit dans les manifestations pathologiques, c'est une question qui, de tout temps, a passionné à juste titre médecins et chirurgiens.

Malgré la multiplicité des moyens utilisés, ces buts n'avaient été atteints, jusqu'au XIXe siècle, que d'une façon très imparfaite. La découverte des propriétés du chloroforme, puis de celles de l'éther apparut alors, en ce qui concerne *l'anesthésie générale*, comme une solution satisfaisante du problème.

L'immense progrès ainsi réalisé laissait place, toutefois, à l'application de méthodes plus simples et moins aléatoires.

Pour les opérations locales, pour toutes les interventions de petite chirurgie, le but à poursuivre était d'obtenir une anesthésie limitée à la région à opérer, aussi complète que possible, le malade gardant toute sa connaissance.

Pour les *opérations locales*, pour toutes les interventions de petite chirurgie, il suffisait, le plus souvent, d'obtenir une anesthésie de quelques instants, pourvu qu'elle fut complète, le malade gardant toute sa connaissance.

Pour les *applications médicales*, il s'agissait de porter au niveau de la région douloureuse, une substance capable d'atténuer ou de faire cesser les manifestations d'ordre sensitif.

Lorsque KOLLER fit connaître, il y a une cinquantaine d'années, les propriétés de la cocaïne, il sembla que ces desiderata fussent enfin comblés, et qu'on fut en possession de l'anesthésique idéal. La fortune thérapeutique du nouvel alcaloïde fut brillante et rapide; à l'heure actuelle encore, il compte parmi les chirurgiens un certain nombre de partisans convaincus.

La première période d'engouement passée, les inconvénients de la cocaïne ne devaient pas tarder à se manifester: d'une part, sa toxicité relativement forte imposait une très grande prudence dans son emploi et ne permettait pas de dépasser certaines doses; d'autre part, ses effets euphoriques et stupéfiants, tout à fait indépendants de l'action anesthésique, amenaient rapidement chez les malades l'accoutumance, puis l'état de besoin. Il fallait peu à peu augmenter les doses, et la *cocaïnomanie* faisait bientôt son apparition avec son cortège de troubles divers.

Il y a une vingtaine d'années, à la suite d'études approfondies sur la composition chimique et les propriétés des amino-alcools tertiaires, Monsieur FOURNEAU, alors Chef du laboratoire des recherches aux Établissements POULENC Frères, préparait un dérivé de l'alcool amylique, le chlorhydrate d'amyleïne.

Introduit dans la thérapeutique sous le nom de **Stovaïne**, ce produit ne tarda pas à s'imposer, en raison de ses propriétés anesthésiques égales à celles de la cocaïne. Ces qualités, jointes à celles que nous étudions plus loin, ont rendu possible l'utilisation de la Stovaïne, sans appréhension et à des doses largement suffisantes pour permettre des interventions d'une certaine durée, de grande ou de petite chirurgie; comme aussi son application à toutes les indications d'ordre médical.

Ces avantages ont depuis longtemps assuré le succès de la Stovaïne.

GÉNÉRALITÉS

La Stovaïne ou chlorhydrate d'amyléïne α β est un anesthésique local des plus énergiques.

Ses principales qualités, telles qu'elles résultent de nombreux travaux sur la question, peuvent se résumer dans les propositions suivantes :

1. — *La Stovaïne présente une action anesthésiante au moins égale à celle de la Cocaïne.*

2. — *La Stovaïne est beaucoup moins toxique que la Cocaïne.*

3. — *La Stovaïne exerce sur le cœur une action tonique; elle n'a pas d'effets vaso-constricteurs.*

4. — *La Stovaïne a des propriétés bactéricldes très nettes.*

5. — *La Stovaïne, quel qu'en soit le mode d'administration, n'a pas d'effets euphoriques; elle ne provoque chez les malades, ni phénomènes d'accoutumance, ni état de besoin.*

Il y a donc tout avantage à substituer la **Stovaïne** à la Cocaïne dans toutes les applications médicales et chirurgicales où l'emploi d'un anesthésique est indiqué.

Cette substitution s'impose, à l'heure actuelle, avec une urgence particulière, en raison de l'extension chaque jour plus grande de la cocaïnomanie, dont les méfaits sont dénoncés de tous côtés.

Il convient en outre de remarquer que la Stovaïne figure sur le tableau A annexé au décret du 14 Septembre 1916; sa délivrance n'est donc pas entourée des restrictions légales imposées pour les substances inscrites sur le tableau B.

PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES

Pouvoir anesthésique. — Toxicité. — Le pouvoir anesthésique de la Stovaïne est considérable. L'intensité de cette action a donné lieu à des appréciations diverses, en raison de la difficulté d'appliquer une commune mesure dans des expériences de cet ordre. Il est admis aujourd'hui que la Stovaïne et la Cocaïne ont, au point de vue de l'inhibition de la sensibilité, une puissance sensiblement égale.

« Cocaïne et Stovaïne, dit M. Reclus, ont la même puissance « analgésique. — Depuis vingt ans que la cocaïne est entrée dans « la thérapeutique chirurgicale, c'est la première fois qu'on nous « présente un anesthésique qui la vaille. — J'injecte sans crainte « plus de Stovaïne que je n'injectais de Cocaïne, et j'ose des opé- « rations que je n'aurais pas faites autrefois ».

D'autre part, l'expérimentation sur les animaux, où des mesures précises sont possibles, a montré que la toxicité de la Stovaïne est six fois moindre que celle de la Cocaïne. On voit ainsi la marge de toxicité dont dispose l'opérateur qui fait usage de la première: les doses peuvent être augmentées ou répétées sans restriction dans toute la mesure nécessaire pour mener à bonne fin l'opération en assurant le bénéfice d'une anesthésie complète pendant toute sa durée.

Il suffit, comme nous aurons l'occasion de le répéter, d'avoir la précaution de n'utiliser que des solutions diluées, c'est-à-dire ne dépassant pas une concentraction de 1 pour 100, soit un centigramme de Stovaïne par centimètre cube de liquide. Des solutions à 2 pour 100 ont parfois été utilisées sans inconvénient pour l'anesthésie locale; une telle concentration ne présente cependant aucun avantage particulier. Nous conseillons de ne pas la dépasser.

Action sur l'appareil circulatoire. — De l'avis du Professeur Pouchet, la Stovaïne présente cette propriété tout à fait spéciale, et que la Cocaïne ne possède à aucun degré, d'être un *tonique du cœur.* « Ce qui constitue une incontestable supériorité « de la Stovaïne, dit cet auteur, c'est l'action toni-cardiaque qu'elle

« exerce sur le myocarde. Jusqu'au moment de la mort, le myo-
« carde conserve, chez l'animal en expérience, une énergie aug-
« mentée qui n'est pas un des moindres avantages du nouvel anes-
« thésique ».

A l'inverse de la Cocaïne, la Stovaïne n'a pas d'action vaso-constrictive; elle serait même légèrement vaso-dilatatrice; toutefois cette propriété que certains auteurs se sont plu à exagérer pour les besoins de leur cause, est loin de constituer un inconvénient au cours des opérations: bien au contraire, en favorisant la circulation des centres nerveux du malade, elle le met à l'abri des phénomènes syncopaux fréquemment reprochés à la Cocaïne. Les opérations peuvent être pratiquées, s'il est nécessaire, dans la position assise, et c'est un avantage appréciable, en oto-rhino-laryngologie comme en stomatologie.

Propriétés bactéricides. — Le Professeur POUCHET, également, a montré que, dans des eaux extrêmement chargées de germes de toutes espèces, ceux-ci sont tués après trente minutes de contact lorsque la Stovaïne se trouve dissoute dans les bouillons à a dose 1 %.

Or, c'est précisément la proportion dans laquelle la Stovaïne est généralement incorporée aux pommades ou dissoute dans les collutoires, badigeonnages ou solutions pour petite chirurgie. D'ailleurs, la pratique a vérifié les données du laboratoire et, par exemple, sous l'action des pommades, telles que celles dont nous donnons plus loin les formules, on voit les plaies, brûlures, gerçures, etc., guérir avec la plus grande rapidité (NIGOUL, SCRINI), en sorte que l'on peut dire que la Stovaïne calme et guérit en même temps.

Nous n'avons trouvé, dans la littérature, aucun travail assignant à la Cocaïne des propriétés semblables; en admettant qu'elles existent, elles ne sauraient offrir qu'un bénéfice restreint, puisque leur action se trouverait limitée par la toxicité relativement élevée de l'alcaloïde à l'égard de l'organisme infecté.

Elimination. — La Stovaïne s'élimine complètement par les urines ; cette élimination est terminée entre 6 et 8 heures après l'anesthésie.

INCOMPATIBILITÉS

La Stovaïne précipite par tous les réactifs des alcaloïdes. L'association de ce médicament avec le bi-chlorure de mercure (en solution concentrée), le bi-iodure de mercure, l'iode ioduré, etc..., est donc contre-indiquée.

L'association avec les alcalins est également à éviter, la base de ce médicament étant déplacée par des traces faibles d'alcali.

A ce sujet, une remarque s'impose, c'est que lorsqu'on se sera servi ***d'eau boratée*** pour stériliser la seringue à injections, il sera nécessaire de la laver plusieurs fois à l'eau distillée bouillie avant de s'en servir.

Il est essentiel également que les ampoules destinées à la conservation de la Stovaïne soient en verre dur inaltérable.

POSSIBILITÉ D'ASSOCIER LA STOVAÏNE A L'ADRÉNALINE

(Rénaleptine)

Certains auteurs ont au début signalé l'existence d'une vaso-dilatation sous l'influence de la Stovaïne par comparaison avec la vaso-constriction qui accompagne l'emploi de la cocaïne.

Suivant POUCHET et CHEVALIER, cette vaso-dilatation, si tant est qu'elle existe, est tout à fait passagère : elle a été niée par DUBAR et RECLUS.

La qualité primordiale de la Stovaïne réside surtout en ce que son action se manifeste non seulement sur les parties injectées, mais encore sur les vaisseaux du système nerveux central. L'action homologue exercée par la cocaïne se traduit par des phénomènes d'anémie cérébrale qui peuvent ne pas être sans danger et qui sont tou-

jours gênants pour les patients et les opérateurs. Aucun de ces inconvénients ne se présente sous l'influence de la Stovaïne en raison, vraisemblablement, de sa neutralité vaso-motrice.

Comme il peut cependant être utile d'opérer en tissus anémiés, il était intéressant de savoir si la Stovaïne s'associait à l'Adrénaline. Or, un chirurgien de Leipzig, BRAUN, a affirmé, non seulement que ce dernier corps est incapable de diminuer la vaso-dilatation (?) produite par la Stovaïne, mais que l'association des deux substances peut provoquer la gangrène des tissus.

BRAUN reconnait qu'il n'a pas expérimenté sur l'homme et il ne semble pas qu'il se soit appuyé sur des expériences personnelles pour asseoir ses conclusions.

De nombreuses observations cliniques sont venues réduire à néant ces affirmations gratuites. Les accidents parfois signalés étaient imputables à une concentration trop élevée et d'ailleurs inutile des solutions utilisées.

Il est important, lorsqu'on juge utile de recourir à un agent vaso-constricteur, de porter son choix sur un produit parfaitement pur et d'action constante : à ces points de vue la *Rénaleptine*, utilisée aux doses indiquées pour l'Adrénaline, donnera toute satisfaction.

D'autre part, étant donné son absence d'effets vaso-constricteurs, la Stovaïne peut être utilisée même chez des malades atteints d'artério-sclérose ou d'autres affections de l'appareil circulatoire alors que la cocaïne serait contre-indiquée.

POSOLOGIE GÉNÉRALE

La posologie de la Stovaïne est sensiblement la même que celle de la cocaïne.

Toutefois en raison de son absence de toxicité, on peut, sans appréhension, augmenter notablement les doses de Stovaïne, ce qui permet d'instituer une médication vraiment efficace.

On a pu, sans provoquer d'accidents, injecter dans le canal rachidien jusqu'à 0 gr. 12; dans l'épaisseur des muscles jusqu'à 0 gr. 40 de Stovaïne: il s'agit donc d'un anesthésique capable de juguler toutes les manifestations douloureuses.

Une telle médication, tentée au moyen de la Cocaïne présenterait de tels risques que le médecin renoncerait à y recourir.

La posologie de la Stovaïne varie selon les indications et le but poursuivi.

Pour l'usage médical, les doses usitées varient de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 par 24 heures; on peut utiliser toutes les formes pharmaceutiques courantes: pilules, cachets, potions, gouttes, lavements.

Chez les enfants, les tables posologiques classiques seront, en principe, observées; on devra toutefois tenir compte du fait que les femmes et les enfants sont plus sensibles aux effets de la Stovaïne que les hommes adultes.

Par voie externe, les badigeonnages du nez, de la bouche, de la gorge se font avec des solutions dont la concentration varie de 5 à 20 %.

On peut estimer qu'une dose de 0 gr. 20 est généralement suffisante pour tous les cas; mais il est impossible de savoir quelle est la quantité réellement mise en contact avec la muqueuse, une partie de la solution imbibant le coton, une autre s'écoulant immédiatement ou étant rejetée par le malade avant d'avoir produit son effet. C'est au médecin à juger approximativement l'importance de ces pertes. Avec la Stovaïne, on n'a du reste, rien à craindre d'une légère erreur d'appréciation.

Les mêmes remarques conviennent aux applications de la Stovaïne sur le derme dénudé: plaies, brûlures, ulcères, etc...

Le praticien peut étendre, largement avec la Stovaïne, les applications médicales de l'anesthésie locale, avec la certitude de ne pas créer de *stovaïnomanes*. Cet anesthésique ne cause pas, en effet, d'excitation cérébrale comme la Cocaïne et ses autres succédanés.

Pour *l'usage chirurgical*, on peut utiliser la voie hypodermique ou la voie intra-rachidienne.

Par *voie hypodermique*, la quantité d'anesthésique à utiliser pourra varier, selon l'importance de l'opération, entre 0 gr. 01 et 0 gr. 30. Il est important que la solution soit à un titre faible, 1 % ou 0,50 %.

Par voie *intra-rachidienne* les doses communément employées varient de 0 gr. 05 à 0 gr. 08.

Ces indications générales seront reprises en détail à propos de chaque mode d'emploi particulier.

APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DE LA STOVAÏNE

EMPLOI MÉDICAL

La Stovaïne est indiquée dans le traitement du coryza aigu, des troubles de la dentition, des douleurs provoquées par la carie dentaire, des affections de la gorge, telles qu'angine, amygdalite, pharyngite, laryngite, des stomatites, etc....

Les maladies des voies digestives constituent pour la Stovaïne un vaste champ d'application, alors surtout qu'il s'agit de combattre toutes sortes de phénomènes douloureux, notamment les gastralgies et les vomissements.

Le mal de mer, dont les manifestations sont essentiellement gastriques, est également justiciable de la Stovaïne.

Il en est de même des affections de la partie terminale du tube digestif : hémorroïdes, prurit anal, fissure à l'anus, etc....

La Stovaïne n'est pas moins précieuse dans le traitement du prurit vulvaire, comme de tous les prurits en général.

Ces propriétés anesthésiques, calmantes, antiprurigineuses font de la Stovaïne un moyen adjuvant des plus utiles dans le traitement des diverses dermatoses, si fréquemment accompagnées de démangeaisons, de phénomènes douloureux et congestifs.

La Stovaïne rend de signalés services dans le traitement des gerçures du sein et des brûlures.

Elle est employée avec succès contre diverses névralgies, en injections hypodermiques.

Les formes pharmaceutiques à utiliser sont celles qui s'appliquent le mieux à chaque indication particulière. Nous avons réuni, à la fin de cette brochure, un certain nombre de formules types, éprouvées par l'expérience, qu'il sera loisible au praticien d'appliquer telles quelles ou de modifier selon les circonstances.

EMPLOI CHIRURGICAL

A. — Chirurgie générale

Comme nous l'avons dit plus haut, les doses et le mode d'emploi de la Stovaïne diffèrent selon le but que se propose le chirurgien.

Si l'on recherche seulement une anesthésie locale ou régionale, applicable aux opérations de petite chirurgie comme aussi à des interventions plus importantes, on se contente d'injecter sous la peau puis dans les différents tissus à inciser une solution diluée de Stovaïne, avec la technique très simple de l'injection hypodermique. Cette méthode a permis de pratiquer, dans de très bonnes conditions, des opérations intéressant des tissus profonds et d'une certaine durée comme, par exemple, des cures radicales de hernies.

Si l'on désire, d'autre part, obtenir l'anesthésie complète de tout un segment du corps en évitant au malade les risques, toujours redoutables, des anesthésiques généraux, et en lui laissant toute sa connaissance, il convient de recourir à l'anesthésie lombaire, méthode aujourd'hui classique et d'une sécurité absolue, grâce à la Stovaïne.

Anesthésie locale ou régionale. — Pour une intervention de minime importance et superficielle, il suffira parfois d'assurer l'anesthésie de la peau ou de la muqueuse intéressée par l'application, pendant quelques minutes d'une solution concentrée de Stovaïne à 5, 10 ou 20 %, avec laquelle on imbibera, par exemple, un tampon de coton.

Le liquide de Bonain, avec la substitution de Stovaïne à la cocaïne de la formule originale rend de bons services.

La plupart du temps, il y a avantage à rechercher une anesthésie plus profonde et plus durable en injectant d'abord dans l'épaisseur du derme, puis le cas échéant, dans les tissus sous-jacents, une solution diluée de Stovaïne (1 % ou 0.50 %). L'instrumentation se réduit à une seringue stérilisable munie d'une aiguille de dimension courante.

En vue de cet emploi, la Stovaïne présente sur la cocaïne l'avantage de pouvoir être injectée même dans des tissus enflammés; on peut donc s'en servir en vue de l'incision des abcès, panaris, etc...

On peut enfin réaliser l'anesthésie *régionale* en portant le liquide anesthésique non plus au contact des filets terminaux des nerfs, mais bien sur un point de son trajet. Une véritable section physiologique est ainsi réalisée, assurant l'insensibilité complète de tout le territoire nerveux situé en aval.

Avec la Stovaïne la question de toxicité n'entre pas en ligne de compte. En employant les solutions diluées classiques, on dispose de 60 centimètres cubes de liquide, quantité de beaucoup supérieure aux nécessités habituelles d'une intervention.

Anesthésie rachidienne. — Ce procédé, adopté à l'heure actuelle par l'unanimité des chirurgiens, constitue un immense progrès. Ses indications et sa technique ont été précisées par de nombreux travaux dont nous citons ci-dessous quelques-uns des plus récents [1].

La dose moyenne de Stovaïne nécessaire à une anesthésie est de 0 gr. 05; très rarement il faut employer 0 gr. 06 et souvent on peut se borner à 0 gr. 04 et même à 0 gr. 03.

Le trouble que l'on observe lorsqu'on aspire dans la seringue contenant la Stovaïne le liquide céphalo-rachidien, est dû à l'alcalinité de ce dernier. Cette opalescence est normale et n'entrave en rien l'efficacité de l'anesthésie.

La *méthode de Jonnesco* consistant à associer l'action de la strychnine à celle de la Stovaïne mérite une mention toute spéciale.

---

(1) Cf: **Bernard Desplas.** — Anesthésie à la Stovaïne en chirurgie de guerre. Masson, Paris 1917.

Thomas Jonnesco. — La rachianesthésie générale, Masson, Paris 1919.

William G. Hepburn. — Anesthésie générale par la Stovaïne. *American Journal of Surgery,* Juillet 1920, p. 87.

H. M. Page. — Anesthésie rachidienne dans la prostatectomie suspubienne. *The Lancet,* Londres, 16 Avril 1921, p. 800.

Robert J. Silverton. — L'analgésie spinale dans la chirurgie urologique. *The Medical Journal of Australia,* 11 Juin 1921, p. 475.

Hugh R. G. Poate. — Anesthésie locale. *The Medical Journal of Australia,* 11 Juin 1921, p. 479.

A. H. Southam. — Valeur de l'anesthésie rachidienne dans la chirurgie d'urgence chez les vieillards. *British Medical Journal,* Londres 15 Octobre 1921, p. 592.

Arthur A. Morisson. — Onze mille cas d'analgésie spinale. *British Medical Journal,* Londres, 5 Novembre 1921, p. 745.

James Taylor. — L'anesthésie par la Stovaïne. *The Lancet,* Londres 3 Décembre 1921, p. 1166.

Mme Le Dr. Gohier-Desplas. — 1200 cas d'anesthésie rachidienne à la Stovaïne Billon. *Thèse de Paris* 1920, (Arnette, Editeur).

B. — Chirurgie spéciale

Odontologie. — L'étude de la Stovaïne en art dentaire a été faite par M. le Dr SAUVEZ, Professeur à l'École dentaire de Paris. Au cours d'une centaine d'extractions il a utilisé une solution de Stovaïne à 0. 75 %.

« Nous avons eu, dit-il, les mêmes résultats à tous les points de vue qu'avec la solution de cocaïne. Nous n'avons vu aucune menace de syncope ni aucun malaise survenu pendant cette centaine d'opérations, et nous n'avons remarqué aucune diminution dans l'anesthésie obtenue. Avec la Stovaïne, nous ne sommes plus obligés de coucher les malades; dans les cas difficiles, nous pouvons les opérer assis.»

Cette opinion nettement favorable à la supériorité de la Stovaïne est confirmée par celles de M. le Dr PONT, Directeur de l'Ecole dentaire de Lyon et de M. le Dr R. NOGUÉ, dentiste des Hôpitaux de Paris.

L'adjonction d'Adrénaline (Rénaleptine) dans les cas où elle est indiquée, ne donne lieu à aucun inconvénient. On peut, de même, en vue d'assurer l'indifférence osmotique des solutions, les additionner de 0.6 à 0.7 pour 100 de chlorure de sodium. Dans ces conditions il ne se produit aucune douleur au point d'injection.

Ophtalmologie. — L'étude de la Stovaïne en chirurgie oculaire a été faite par M. le Professeur de LAPERSONNE et continuée par M. le Dr SCRINI, Chef de clinique (Faculté de Médecine de Paris). L'expérimentation a porté sur les opérations les plus diverses : enlèvement des corps étrangers de la cornée, traitement des ulcères de cet organe, excision ou transplantation des ptérygions, opération du strabisme, extirpation des chalazions, etc....

« Le nouvel anesthésique a rendu et rend encore tous les jours, à la clinique et en ville, de précieux services. Bien que les accidents, à la suite d'injections sous-cutanées ou sous-conjonctivales de cocaïne soient aujourd'hui un fait rare, la Stovaïne, par sa légère toxicité, nous a permis de l'employer largement avec moins d'appréhension et sans les ménagements habituels, sous ces deux formes.

« A côté des services qu'elle peut rendre en chirurgie oculaire, la Stovaïne, tout comme la cocaïne, offre des applications en thérapeutique. Nous l'avons employée sur une longue échelle avantageusement et nous devons ajouter que, dans quelques cas, elle a paru supérieure à la cocaïne. Nous l'avons préconisée toutes les fois qu'il s'agissait de combattre les symptômes subjectifs désagréables et pénibles des blépharites, des conjonctivites, des kératoconjonctivites phlycténulaires, des iritis et des épisclérites.

« La Stovaïne peut être prescrite seule ou associée à d'autres agents thérapeutiques: sous forme de collyre au sulfate neutre d'atropine, au bromhydrate de pilocarpine, au chlorhydrate de cocaïne; sous forme de pommade au calomel, à l'oxyde jaune d'hydrargyre, à l'ichtyol, à l'iodoforme.

« Elle peut être avantageusement employée pour rendre indolores (les douleurs sont quelquefois intolérables) des injections sous-conjonctivales de chlorure de sodium en solution concentrée. Nous avons essayé cette association qui a donné les meilleurs résultats dans des décollements récents de la rétine. »

Oto-Rhino-Laryngologie. — Le Dr DUBAR de Paris a mis en évidence que la Stovaïne agit dans les tissus enflammés alors que, en pareil cas, la cocaïne demeure sans effet.

« Il résulte de l'ensemble de ces observations, dit-il, que la Stovaïne est un anesthésique local d'une puissance considérable, d'une toxicité moindre, ce qui permet de l'employer à doses plus élevées que la cocaïne, puisque nous avons pu, sans constater aucun malaise, atteindre la dose de 20 centigrammes, ce qui peut s'expliquer par l'action tonique qu'elle exerce sur le cœur. — En résumé, la Stovaïne est un anesthésique local qui abolit la sensibilité et la vitalité des cellules avec lesquelles elle est mise en contact au même titre que la cocaïne ; elle est moins toxique, elle est indifférente aux tissus, tandis que sa devancière est constrictive ».

Le Dr LAURENS de Paris recommande, contre l'otite moyenne aigüe, d'instiller dans le conduit auditif externe, toutes les deux heures, six à huit gouttes d'une solution (préalablement tiédie) de 0 gr. 15 de résorcine et 0 gr. 20 de Stovaïne dans 30 grammes de glycérine. Ces instillations calment à la fois les douleurs et l'inflammation.

Dermatologie. — Rien de plus fréquent, en pratique, que les cas où il est nécessaire de cautériser une plaie, une muqueuse enflammée et où l'anesthésie locale préalable s'impose. Dans ces conditions la Stovaïne est le moyen idéal. Elle réunit, en effet, trois qualités que ne possédent pas, à la fois, ses congénères; elle insensibilise même les tissus enflammés (ce que ne fait pas la cocaïne, impuissante à produire ici la vaso-constriction sans laquelle elle n'anesthésie pas), elle est le moins toxique et le plus puissant de tous les anesthésiques locaux. Sa solution sera donc utilisée avec succès pour l'insensibilisation de la conjonctive avant de la cautériser au crayon de sulfate de cuivre, du chancre mou pour les mêmes cautérisations et de l'urètre pour les injections et les instillations de solution forte de nitrate d'argent. Cet auteur a recours aussi aux suppositoires à la Stovaïne contre les fissures anales.

D'après M.M. de BEURMANN et TALON de Paris, la Stovaïne, introduite sous la peau, en solution 1/2 °/o, produit une anesthésie complète qui permet de pratiquer les incisions, cautérisations, etc... nécessaires dans le traitement chirurgical des lupus, épithéliomas, etc.

En solution à 5 °/o et en applications sur les muqueuses ou ulcérations superficielles de la peau, elle provoque, après quatre minutes, une anesthésie suffisante pour opérer les condylômes ulcérés des organes génitaux ou de l'anus.

Urologie. — La Stovaïne peut être employée, en utilisant selon le cas l'une des méthodes décrites plus haut, dans toutes les interventions portant sur les organes génito-urinaires et leurs annexes, *dans les mêmes conditions que la cocaïne*, avec une sécurité absolue. Les indications et les détails de technique sont trop connus pour qu'il soit nécessaire d'insister sur cette question.

Choix de Formules

pour l'emploi

DE LA

STOVAÏNE

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Affections de la Bouche, de la Gorge et du Nez

Anesthésie des muqueuses

Stovaïne .... 0 gr. 50
Chlorure de sodium pur ... 0 gr. 50
Eau distillée q. s. pour .... 10 cc.

(pour badigeonnages)

Sirop de dentition

Stovaïne .... 0 gr. 10
Teinture de belladone..... xx gouttes
Teinture de safran .... x gouttes
Sirop simple........... 10 gr.

En frictions sur les gencives plusieurs fois par jour.

Carie dentaire

Stovaïne .... 1 gr.
Acide phénique crist ..... 1 gr.
Menthol............... 1 gr.

Pour imbiber de petites boulettes de coton à placer dans les dents cariées.

Coryza

1° POUDRE.

Stovaïne .... 1 gr.
Menthol............. 0 gr. 50
Acide borique pulv...... 15 gr.
Sous-nitrate de bismuth ... 15 gr.

2° POUDRE.

Stovaïne .... 0 gr. 50
Sous-nitrate de bismuth ... 15 gr.
Sucre de lait .... 15 gr.

Priser plusieurs fois par jour une pincée de l'une de ces poudres.

Angines douloureuses

1° COLLUTOIRE.

Stovaïne .... 0 gr. 20
Glycérine .... 20 gr.

2° GARGARISMES.

a) **Stovaïne**........... 1 gr.
Sirop diacode.. ..... 40 gr.
Eau de laurier cerise... 10 gr.
Eau bouillie ....170 gr.

b) Phénol............. 1 gr.
Stovaïne.......... 0 gr. 15
Menthol........... 0 gr. 15
Glycérine .... 30 gr.
Eau bouillie q. s. pour 250 cc.

Dysphagie dans la laryngite tuberculeuse

1° POUDRE.

Stovaïne .... }
Pyramidon............ } ââ
Orthoforme .... }
Diiodoforme........... }

Aspirer, au moyen d'un tube de Leduc une pincée de ce mélange, une ou deux fois par jour, au moment des repas.

2° MÉLANGE POUR PULVÉRISATIONS

Stovaïne....... 0 gr. 20 à 0 gr. 50
Morphine (Chlorhydrate de) 10 à 20 ctg.
Pyramidon............ 2 gr.
Eau de laurier cerise ..... 60 gr.

Une cuillerée à café dans 1/4 de verre d'eau, pour chaque séance, en utilisant un pulvérisateur à vapeur

Affections de l'Estomac

Gastralgies

1° GOUTTES.

Stovaïne .... 0 gr. 25
Eau de laurier cerise ..... 10 cc.

Vingt gouttes dans un peu d'eau au moment des accès ou avant les repas.

2° PAQUETS.

Stovaïne .... 0 gr. 02
Magnésie hydratée....... 0 gr. 60
Craie préparée .... 0 gr. 40
Bi-carbonate de soude .... 0 gr. 40
pour un paquet N° 10

Un paquet après chaque repas

3° CACHETS.

Sous-nitrate de bismuth... 0 gr. 15
Carbonate de chaux...... 0 gr. 50
Stovaïne .... 0 gr. 02
pour un cachet N° 12

Un cachet le matin et deux le soir avant les repas

4° SIROP.

Stovaïne .... 0 gr. 50
Sirop simple ou
Sirop de fleurs d'oranger...100 gr.

Une cuillerée à café après chaque repas

Vomissements

Stovaïne .... 0 gr. 05
Eau chloroformée........ 50 gr.
Hydrolat de menthe...... 50 gr.

Mal de mer

Stovaïne .... 0 gr. 20
Eau .... 150 gr.

Deux à quatre cuillerées à soupe dans la journée

Hémorroïdes, Fissure anale

1° POMMADE.

Stovaïne .... 0 gr. 25
Sol. de Rénalept. à 1/1000° xxx gouttes
Lanoline.............. 5 gr.
Vaseline.............. 5 gr.

2° POMMADE.

Stovaïne .... 1 gr.
Extrait de ratanhia .... 2 gr.
Onguent populeum....... 10 gr.

3° SUPPOSITOIRES.

Stovaïne .... 0 gr. 02
Extrait de belladone...... 0 gr. 03
Beurre de cacao......... q. s.

pour un suppositoire

Affections diverses

Engelures, Crevasses, Prurit

Stovaïne .... 0 gr. 50
Phénacétine .... 2 gr.
Lanoline .... 10 gr.
Vaseline............... 10 gr.

Gerçures du sein

Stovaïne .... 0 gr. 20
Baume du Pérou .... 1 gr.
Lanoline.. .... 20 gr.

Otite moyenne aigüe

MÉLANGE

Résorcine.......... ... 0 gr. 15
Stovaïne .... 0 gr. 20
Glycérine............. 30 gr.

Six à huit gouttes, toutes les deux heures, en instillation dans le conduit auditif externe.

Injections hypodermiques

La Stovaïne peut être associée à tous les médicaments dont l'application ou l'injection est douloureuse

EXEMPLES

1° Cyanure de mercure... 0 gr. 30
Stovaïne .... 0 gr. 05
Eau distillée q. s. pour. 10 cc.

Stériliser à l'autoclave à 105-110°

2° Bichlorhydrate de quinine 3 gr.
Stovaïne. .... 0 gr. 05
Eau distillée q. s. pour. 10 cc.

Stériliser à l'autoclave à 105-110°

Pastilles de Stovaïne

Ces pastilles, dosées à deux milligrammes de produit actif, sont d'un emploi commode et efficace dans les affections de la bouche et de la gorge : elles calment instantanément la douleur et exercent une action antiseptique favorable.

Posologie.—Adultes, 12 à 15 pastilles par 24 heures ; enfants : 2 à 6 pastilles, suivant l'âge, fractionnées ou non.

Laisser les pastilles fondre lentement dans la bouche, en avalant la salive.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Anesthésie locale

1° **Stovaïne** .... 0 gr. 50
Eau distillée q. s. pour . 100 cc.

2° **Stovaïne** .... 1 gr.
Eau distillée q. s. pour . 100 cc.

Cette solution est également recommandée pour la chirurgie dentaire, associée ou non à la *Rénaleptine* (II gouttes de solution de Rénaleptine à 1/1000° par cc.)

Nous délivrons ces solutions sous forme d'ampoules stérilisées, prêtes à l'emploi :

la solution à 0,50 % en ampoules de 10 cc.
(Boîte de 1 ampoule)

la solution à 1 % en ampoules de 1 cc. et de 2 cc.
(Boîte de 12 ampoules)

OPHTALMOLOGIE

1° **Stovaïne**........... 1 gr.
Sérum physiol. q. s. pour 100 cc.
Conserver en ampoules stérilisées à 105° pour injections

2° **Stovaïne**........... 4 gr.
Sérum physiol. q. s. pour 100 cc.
(Pour instillations)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

1° **Stovaïne**........... 0 gr. 50
Chlorure de sodium pur. 0 gr. 50
Eau distillée q. s. pour. 10 cc.
(Pour badigeonnages)
Stériliser à l'autoclave à 100° pendant 15 minutes et conserver en ampoules scellées.

Anesthésie rachidienne

Stovaïne............. 0 gr. 10 ct.
Chlorure de sodium ..... 0 gr. 10 ct.
Eau distillée q. s. pour... 1 cc.
On utilise, pour une anesthésie, 3/4 de centimètre cube de cette solution.

En vue de faciliter à MM. les chirurgiens la pratique de la rachianesthésie, nous délivrons, sous formes d'ampoules stérilisées, des solutions de Stovaïne préparées selon les formules les plus courantes.

1° FORMULE DE CHAPUT

Stovaïne........... 0 gr. 10 ct.
Chlorure de sodium.... 0 gr. 10 ct.
Eau distillée q. s. pour. 1 cc.
(ampoules de 1 cc.)

2° FORMULE DE CHAPUT AVEC ALCOOL.

Stovaïne à 4 % alcoolisée à 10 %
(ampoules de 2 cc.)

3° FORMULE DE TUFFIER

Stovaïne........... 0 gr. 10 ct.
Chlorure de sodium.... 0 gr. 10 ct.
Eau distillée q. s. pour. 1 cc.
(ampoules de 3/4 de cc.)

4° FORMULE DE BARKER

Stovaïne .... 0 gr. 05
Glucose............... 0 gr. 05
pour 1 cc. de liquide (ampoules de 2 cc.)

5° FORMULE DE KRŒNIG

Stovaïne .... 0 gr. 040
Chlorure de sodium .... 0 gr. 0011
pour 1 cc. de liquide (ampoules de 2 cc.)

L'application de la *méthode de Jonnesco* est rendue très pratique par l'emploi du *nécessaire* que nous avons étudié à cet effet.